

# **SNI**

**STANDAR NASIONAL INDONESIA**

**SNI 05 - 3105 - 1992**

**UDC 681.323**

---

## **KONTROL NUMERIK MESIN - KOSA KATA - ISTILAH DAN DEFINISI SISTEM KONTROL**



Standar ini mengacu pada:

- ISO 2806 - 1980 (E) : Numerical Control of Machines - Vocabulary Trilingual edition.
- ISO 841 - 1976 : Numerical Control of Machines - Axis and Motion nomenclature
- ISO 1087 - 1990 : Terminology - Vocabulary Bilingual Edition.
- ISO 2382/1 - 1984 : Data Processing - Vocabulary - Part 01 : Fundamental Terms Bilingual edition.
- ISO/TR 6132 - 1981 : Numerical Control of Machines Operational Command and Data format
- ISO 6983/1 - 1983 : Numerical Control of Machines- program format and definition of address words - Part 1 : Data format for positioning, line motion and contouring control systems.

Berdasarkan usulan dari Departemen Perindustrian standar ini disetujui oleh Dewan Standardisasi Nasional menjadi Standar Nasional Indonesia dengan nomor:

**SNI 05 - 3105 - 1992**

## DAFTAR ISI

	Halaman
1. RUANG LINGKUP .....	1
2. ISTILAH DAN DEFINISI SISTEM KONTROL .....	1





## **KONTROL NUMERIK MESIN - KOSA KATA - ISTILAH DAN DEFINISI SISTEM KONTROL**

### **1. RUANG LINGKUP**

Standar ini meliputi istilah dan definisi sistem kontrol

### **2. ISTILAH DAN DEFINISI SISTEM KONTROL**

#### **2.1 Istilah Umum**

#### **2.2 Sistem Kontrol**

##### **2.2.1 Sistem kontrol**

Pengaturan elemen-elemen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mempertahankan kondisi tertentu dari mesin atau untuk memodifikasinya dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya.

##### **2.2.2 Umpan balik**

Transmisi informasi dari satu tahap dalam sistem kontrol ke suatu tahap yang terjadi sebelumnya.

##### **2.2.3 Sistem servo**

Sistem kontrol rangkaian tertutup

Sistem kontrol otomatis yang melibatkan pembesaran daya dan umpan balik yang menyebabkan nilai variabel keluaran sangat terkait dengan nilai besaran masukan.

##### **2.2.4 Mekanisme servo**

Sistem servo dimana variable yang dikontrol adalah posisi mekanis atau turunannya terhadap waktu.

##### **2.2.5 Sistem kontrol numerik rangkaian terbuka**

Sistem kontrol dimana tidak ada umpan balik dari nilai posisi dalam bentuk sinyal dari transduser.

##### **2.2.6 Fungsi transfer**

Sistem ekspresi yang menghubungkan antara nilai masukan dan keluaran dari sistem kontrol yang menggambarkan perilaku dinamisnya.

##### **2.2.7 Waktu respons**

Waktu antara saat awal terjadinya perubahan nilai masukan secara mendadak dan tetap dengan saat dimana akibat perubahan tersebut pada keluaran pertama kali mencapai fraksi nilai tertentu yang cukup besar dari perubahan kondisi tunak.

##### **2.2.8 Waktu mati (*Dead time*)**

Waktu antara saat awal terjadinya perubahan nilai masukan secara men-

dadak dan tetap dengan saat dimana akibat perubahan tersebut pada keluaran dapat diamati.

**2.2.9 Daerah mati (*Dead band*)**

Variasi maksimum dari besaran masukan yang tidak menyebabkan perubahan yang teramati pada besaran keluaran.

**2.2.10 Nilai ambang (*Threshold values*)**

Nilai batas dari daerah mati.

**2.2.11 Stabilitas servo**

Kemampuan sistem servo untuk mengembalikan nilai keluaran pada nilai keseimbangan, tanpa osilasi atau dengan osilasi terendam, setelah nilai tersebut mendapatkan gangguan.

**2.2.12 Data kontrol operasional**

Data yang mempunyai bentuk sesuai format dan diinterpretasi sesuai penjelasan pada standar yang diusulkan pada ISO/TR 6132-1986.





**DEWAN STANDARDISASI NASIONAL - DSN**

Sekretariat : Sasana Widya Sarwono Lt 5, Jln. Gatot Subroto 10, Jakarta 12710 Indonesia

Telp.: (021) 5206574, 5221686, 5225711 pes. 294, 296, 305, 450

Fax : (021) 5206574, 5207226, Telex : 62875 PDII IA : 62554 IA

Edisi tahun 1993